238

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1912

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Alexandre LATRILHE

Né à Fontevrault (Maine-et-Loire), le 19 juillet 1886.

A PROPOS DE DEUX CAS

DE

TORSION SPONTANÉE

DU CORDON SPERMATIQUE

(Le testicule en ectopie inguinale)

Président : M. POZZI, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VIe)

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL, TESSIER
Pathologie chirurgicale	X.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE, LANDOUZY, GILBERT, CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, RECLUS, SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	N.
Clinique d'accouchements	BAR, PINARD, RIBEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVILLRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Bien faible témoignage de ma profonde reconnaissance et de ma grande affection.

A LA MÉMOIRE
DE MES GRANDS-PARENTS

A MES PARENTS ET AMIS

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE D'ANGERS

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POZZI

Professeur de Clinique Gynécologique
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

Arrivés au terme de nos études médicales, il nous est agréable de jeter un regard en arrière. Malgré quelques petits nuages (des examens sans doute), que le passé nous apparaît clair et bleu. Là-bas, sur le bord de la Maine, c'est l'École de Médecine d'Angers. Pour elle sera notre meilleur souvenir. C'est là que, guidés par des maîtres dèvoués, nous avons fait nos premiers pas au milieu des malades ; c'est là que nous avons appris à aimer la médecine. Nous assurons nos premiers maîtres de notre plus sincère reconnaissance. Ils nous ont donné la foi en notre art. A eux, nous devrons peut-être les seules satisfactions que nous retirerons de nos peines.

Nous remercions nos maîtres de la Faculté de médecine de Paris de leurs précieux enseignements.

Nous assurons le Dr Ch. Martin de notre plus amicale reconnaissance. Il nous a inspiré cette thèse et nous a toujours prodigué ses conseils tant à l'école qu'à sa clinique. Nous serons toujours son élève très dévoué.

Nous remercions MM. les Drs Chevassu et Pillet de la bienveillance qu'ils nous ont témoignée.

M. le professeur Pozzi a bien voulu nous faire le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Nous le prions de croire à notre très grande gratitude et à notre profond respect.

En cherchant à nous documenter sur la torsion spontanée du cordon spermatique nous nous sommes aperçu que nous nous trouvions en face d'une affection rare. Nous avons pu en réunir 85 observations seulement, tant en France qu'à l'étranger. Heureux du hasard qui nous faisait rencontrer deux accidents à peu près semblables, en peu de temps, nous avons pensé faire œuvre utile en présentant ces deux cas personnels.

C'est sans prétention que nous discutons nos deux observations. Il nous a paru préférable de limiter ainsi notre travail puisque les circonstances nous avaient placés dans des conditions tout à fait particulières.

Et nous nous jugions peu autorisés à envisager la question d'une façon plus générale, d'autant que notre compétence est fort relative.

Qu'il nous soit permis de nous dire satisfaits si notre modeste travail, consécration obligatoire de nos études, peut être jugé utile et propre à servir à ceux qui, plus autorisés et mieux armés, éclairciront cette curieuse affection d'une grande importance au point de vue physiologique.

Les accidents dont nous rapportons l'histoire ce sont produits chez des individus présentant une ectopie testiculaire. La torsion spontanée du cordon

spermatique n'est cependant pas l'apanage exclusif de l'ectopie comme on semblait l'admettre autrefois.

Vanverts et Lapointe, en 1904, montraient dans leurs statistiques que le chiffre des accidents arrivés sur des testicules ayant accompli leur migration normale, dépassait de quelques unités le chiffre des accidents sur le testicule en ectopie.

D'après notre statistique personnelle, nous croyons au contraire qu'aujourd'hui le nombre des observations de torsion spontanée sur testicules ectopiés est légèrement supérieur à celui des observations des mêmes accidents sur testicules descendus dans les bourses.

Il semble donc que l'ectopie testiculaire prédispose les individus qui en sont porteurs aux accidents graves du bistournage spontané (nous allons revenir sur ce point au chapitre « Étiologie »).

A PROPOS DE DEUX CAS

DE

TORSION SPONTANÉE

DU CORDON SPERMATIQUE

(Le testicule en ectopie inguinale)

HISTORIQUE

La torsion spontanée du cordon spermatique, provoquée artificiellement chez les animaux comme moyen de castration sous le nom de « bistournage artificiel », est susceptible de se produire spontanément chez l'homme.

C'est un médecin français, Delasiauve, qui en 1840 signala le premier cet accident, et publia l'observation d'un malade qu'on avait cru atteint d'hernie étranglée.

Plusieurs chirurgiens étrangers avaient publié de nouveaux cas, lorsque Chauveau fit en 1875 sa communication à l'Académie de médecine sur la nécrobiose et la gangrène du testicule à la suite de la torsion expérimentale.

Ses intéressantes expériences avaient jeté un peu de lumière sur la question, et dix ans plus tard Nico-

ladoni publiant 2 observations personnelles, les fit suivre d'un commentaire qui s'inspirait des idées de l'éminent maître français.

Nombre de chirurgiens, en particulier des étrangers, firent alors connaître les accidents dont ils avaient été les témoins. Notons en passant les noms d'Helferich, de Mickulicz, de Nash, etc., qui tous ajoutent des remarques originales à leurs observations.

On arrive ainsi jusqu'en 1894, année où Lauenstein écrit le premier mémoire sur le sujet et réunit à 10 cas personnels les observations antérieures.

En France paraît la thèse de Cossin et un travail de Mauclaire. En 1898 nous trouvons une longue observation de Macaigne et Vanverts dans *le Bulletin de la Société anatomique* et une de Barozzi.

En 1900, la torsion spontanée a les honneurs d'une discussion au Congrès de Chirurgie de Bucarest.

En 1901, Sébileau consacre un article à la torsion dans *le Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet*

Plusieurs médecins français publient l'année suivante des observations nouvelles (Reboul, Estor, Tuffier).

Rigaux fait une thèse très sérieuse sur 52 cas de torsion qu'il a pu rassembler en 1903. En 1904 Vanverts écrit un mémoire original dans *les Annales des maladies des organes génito-urinaires*. Il y met en lumière certains points d'évolution et de traitement.

A la suite des observations et des travaux de Souligoux, de Legueu, de Lapointe (1904), la question est discutée au Congrès de Chirurgie 1906 par Villard de Lyon et Souligoux à propos de « l'ectopie testiculaire ».

Devenue classique l'affection est plus souvent dépistée et les observations publiées sont de plus en plus nombreuses. La plupart sont dues à des chirurgiens étrangers. En France nous retiendrons surtout les noms de Tuffier, de Routier.

En 1908 paraît dans *les Archives de Chirurgie* un mémoire de Chevassu sur un cas très particulier de « bistournage spontané sur testicule non ectopique ».

Pendant l'année 1911, alors que nous nous intéressions à la question, nous avons eu connaissance de 3 observations de Schumacher publiées par P. Mathieu dans *le Journal de Chirurgie* et le Dr Pillet, de Rouen, en publia une personnelle, dans *le Journal des Praticiens* du 16 décembre.

ÉTIOLOGIE

La torsion spontanée du cordon spermatique est une affection peu fréquente si l'on en juge par le nombre de cas publiés.

Mais il ne paraît pas douteux que l'on a décrit sous le nom d'étranglements du testicule, d'orchites traumatiques aiguës, terminés par atrophie ou gangrène de la glande séminale, en particulier chez les cryptorchides, des accidents qui n'étaient que les phénomènes dus à la torsion spontanée du cordon (Sébileau).

Causes déterminantes

Tandis que les accidents sont rares au niveau des testicules normaux, bien conformés, ils surviennent très fréquemment au niveau de testicules présentant des malformations congénitales diverses.

Quelques-uns ont voulu faire de l'ectopie la cause unique. Les deux malades dont nous rapportons l'histoire avaient bien, eux, leur testicule ectopié, mais l'analyse des observations connues nous apprend que dans la moitié des cas environ l'organe est normalement dans les bourses. Nous dirons, nous :

la torsion du testicule est sous la dépendance de malformations congénitales variées, et nous allons passer ces anomalies en revue.

MALFORMATIONS DU CORDON

Les malformations remarquées au niveau du cordon sont :

Son aplatissement qui favorise la torsion et surtout le maintien de cette torsion.

Sa brièveté, les effets de la torsion se font d'autant plus vivement sentir que le cordon est plus court et par conséquent que la striction se fait plus près du hile.

La bifidité est l'anomalie la plus curieuse, elle est signalée par cinq auteurs. Le cordon se bifurque à une hauteur variable. Il est donc formé de deux faisceaux qui vont s'insérer chacun à un pôle de l'organe, ou quand le testicule et l'épididyme sont séparés, chacun des faisceaux se rend à un des organes. Cette bifidité imprimerait à la glande une position horizontale très favorable à la rotation d'après Kocher.

La mobilité du cordon peut être due à sa ténuité. Nous la croyons imputable surtout aux anomalies de la vaginale que nous allons décrire plus loin.

Malformations de la vaginale

Bien souvent il arrive comme dans notre observation I, qu'il y a persistance du canal vagino-péritonéal.

« Le canal inguinal ouvert, une masse formée par le testicule et l'épididyme apparaît pendue à un pédicule tordu sur lui-même. Ce pédicule est formé par le cordon tout entier et le conduit vagino-péritonéal compris lui-même dans la torsion.

» ... La cavité vaginale, épanouissement de la partie inférieure du canal vagino-péritonéal est remplie de sérosité citine... »

Cette persistance est dite : complète lorsque la vaginale communique directement avec la cavité péritonéale (cas Wipple) (1) ; incomplète avec un diverticule et coexistence d'une hernie interstitielle, (obs. II).

« L'aspect de ce diverticule ouvert est celui d'une séreuse, les deux feuillets de cette incision étant séparés par des pinces, je puis, sous le contrôle de la vue, ouvrir en entier en remontant vers l'orifice profond du canal inguinal, tout le revêtement péritonéal de la tumeur, un peu de sérosité s'écoule encore ; dans ce temps j'avais donc ouvert un véritable sac de hernie inguinale, sac avec prolongement diverticulaire vers l'orifice inguinal superficiel, j'ajoute sac

1. Wipple, *Lancet*. London, t. I, 1891, p. 1096.

communiquant en haut avec la cavité péritonéale par l'orifice inguinal profond resté perméable... »

C'est la disposition que l'analyse des observations publiées nous a fait juger la plus fréquente. On est donc souvent exposé à trouver avec le testicule une hernie intestinale ou épiploïque dont les symptômes viendront compliquer le tableau clinique de la torsion.

Signalons les dimensions exagérées de la vaginale. Si bien que le testicule situé dans une cavité spacieuse est en position très instable. Cet agrandissement de la cavité se produirait le plus souvent aux dépens du cul-de-sac supérieur (qui pourrait atteindre jusqu'à 0,020 au lieu de 0,010, d'après Lauenstein). Le cordon est alors entièrement libre entre deux extrémités fixes.

Des poches anormales communiquant avec la cavité principale par des pertuis plus ou moins larges peuvent ou bien contenir la glande (Lauenstein (1), Macaigne et Vanverts) (2), ou bien être de simples diverticules.

La dernière anomalie, et qui ne nous paraît pas la moins importante surtout dans le cas où le testicule est descendu dans le scrotum, est l'existence d'un « mesorchium », d'un pédicule à la partie postéro-inférieure de la glande.

---

1. Lauenstein, *in Annals of Surgery*, 1894, t. XX, p. 97.
2. Macaigne et Vauverts, *Bull. et Mém. Soc. de Chirurgie*, n° 3, 1898.

On sait que normalement le testicule et l'épididyme sont enveloppés sur leur face antérieure et latérale par le feuillet viscéral qui, arrivé sur le paquet fibro-musculaire du ligament scrotal, se réfléchit pour former le feuillet pariétal. Le testicule n'est donc pas fixé par un méso, mais appliqué en quelque sorte contre les parois scrotales et ainsi maintenu en place.

Or, il peut arriver que les lames viscérales et pariétales s'accolent sur une certaine hauteur et forment ainsi une véritable lame placée de champ qui sert de pédicule au testicule et à l'épididyme. C'est un véritable méso d'où le nom de mesorchium ou de mesotestis qu'on lui a donné.

Ce repli plus ou moins long (0,006 dans le cas de Gervais-Mickulicz) (1) transforme le testicule en un organe extrêmement mobile, susceptible de se tordre facilement.

Cette malformation ne peut guère exister dans l'ectopie testiculaire.

Malformation du testicule

Il faut rattacher aux anomalies du testicule proprement dites une espèce de malformations particulières et bien d'origine congénitale, nous voulons parler des anomalies de rapport entre le testicule et

1. Gervais-Mickulicz, thèse de Breslau, 1891, p. 13-17.

l'épididyme. Il arrive quelquefois (Lexer (1), Estor (2) en donne les meilleures descriptions) que le testicule est complètement séparé de l'épididyme et chacun des organes est relié au cordon par un pédicule propre.

Il peut arriver que dans ce cas le testicule et l'épididyme se tordent séparément.

Le testicule peut être en inversion soit dans le sens antérieur et alors l'épididyme est en avant, inversion dite : antérieure par rapport à l'inversion horizontale liée à la bifidité du cordon. Anomalies rares citées par Langlet (3), Nicoladoni (4), Helferich (5) et Sasse (6).

A titre de mémoire nous citerons : la mobilité du testicule que nous avons déjà exposée à propos des malformations de la vaginale.

Enfin, nous arrivons à l'anomalie de situation : à l'ectopie; les deux cas que nous rapportons s'ajoutent à la liste déjà longue des torsions de testicules en ectopie inguinale.

Le degré d'ectopie est variable, à n'importe quel degré les chances de torsion paraissent les mêmes. Le testicule peut être remonté dans les bourses, contenu dans le sac que lui forme le canal vagino-péritonéal, il y est libre comme un « fruit appendu à son pédicule », et le cordon est très mobile dans le canal séreux.

---

1. Lexer, *Arch. für Cliniq. Chirurg*, Berlin, t. XLVIII, 1894.
2. Estor, XV[e] Congr. Chir., Paris, 1902.
3. Langlet, *Bull. Soc. ann.*, Paris, 3[e] série, 1871.
4. Nicoladoni, *Langenbecks Arch. f. Chir.*, t. XXXI, 1885.
5. Helferich, *Deutsch. Zeitsch. f. Chir.*, t, XXX, 1890.
6. Sasse, *Arch. f. Klinische Chir.*, t. LIX, 1899.

Il peut être à l'orifice externe et alors il est à peu près dans les mêmes conditions qu'en ectopie vraie. Il est exposé aux impulsions que peuvent lui communiquer les parois musculaires.

Le testicule en ectopie inguinale pure a une grande mobilité : c'est ce qui le prédispose à la torsion. Cette mobilité est favorisée par l'existence du canal péritonéal destiné justement à faciliter le glissement de la glande quand elle effectue sa descente dans le scrotum. Mobilité d'autant plus facile que le canal n'a souvent pas eu le temps de contracter avec les parois des adhérences pour le fixer.

Si le testicule est en ectopie abdominale (cas de Gester) (1) et qu'il se mette à descendre, il peut pousser un prolongement péritonéal devant lui. Nous avons en vain essayé dans notre observation II, de savoir s'il n'en avait pas été ainsi. Les réponses du malade étaient bien trop vagues.

Si nous n'admettons pas que l'ectopie testiculaire est la condition de la torsion, nous admettons qu'elle en est par contre la complication la plus logique au point de vue étiologique.

Causes prédisposantes

L'analyse des observations connues nous amène à quelques remarques utiles au point de vue de l'étiologie.

---

1. Gester, *in Annals of Surgery*, t. XXXVII, 1898.

On est frappé tout d'abord par les conditions d'âge des malades. La torsion peut se produire à tous les âges. On trouve une observation d'un malade de soixante-dix ans, une autre d'un enfant de huit mois. Rares sont pourtant les cas dans la première enfance, et nous nous souvenons que dans un cours de l'année 1911, M. le professeur Kirmisson affirmait n'en avoir pas vu au cours de sa pratique chirurgicale infantile. Les cas les plus nombreux se retrouvent chez les adolescents. Maximun de fréquence entre quinze et vingt ans.

Il est curieux de constater qu'à cette époque de la vie les organes génitaux sont le siège d'importantes modifications, que l'instinct génital se fait surtout sentir à cet âge, et nous croyons être autorisés à penser qu'il y a là un rapprochement intéressant à faire. On comprend que le testicule subissant des modifications de forme, de volume, ayant une vie intense et exposé à des variations brusques, soit sujet à des mouvements anormaux. Et comme exemple nous pouvons citer le cas de notre malade n° I, qui provoque une torsion par une manœuvre de massage comme dans l'observation de Tuffier (1). L'accident paraît plus fréquent chez les hommes que le travail expose à des efforts brusques.

Dans 3 observations on a pu invoquer des altérations pathologiques antérieures à la torsion,

---

1. Tuffier, *Bull. et Mém. Soc. chirurg.*, 1903, t. XXXIX, p. 551.

deux fois le cancer (Gester, Enderlen) une fois une hydrocèle (Jaffray).

Le côté n'a aucune influence.

Causes occasionnelles

Avec des causes prédisposantes et déterminantes il semble qu'il faille toujours imputer un traumatisme ou un effort.

Le traumatisme peut être très variable. Faible ou violent, brusque ou lent. Il peut être direct ou indirect (chute sur la tête, Mickulicz). Chez notre, malade n° I nous pouvons incriminer le massage et la défécation (*Idem*, cas de Tuffier déjà cité).

Un effort, c'est tantôt le fait de soulever un fardeau, tantôt un saut, une simple marche.

Ces causes occasionnelles peuvent-elles manquer ? Il semblerait que oui d'après notre observation II.

«... Aucun choc ou effort, aucune cause appréciable ne peut expliquer l'apparition des accidents. Le début paraît bien avoir été spontané, et le malade croit être atteint d'une hernie apparue subitement et spontanément... »

Devons-nous penser que le peu d'attention du sujet pour l'examen de son corps (en cela il ressemble à tous les paysans) fait que l'on ne peut trouver ces causes que l'on invoque dans nombre d'observations que nous avons parcourues ? Il est en effet quelquefois impossible de retrouver ces causes occasionnelles, plusieurs auteurs en ont fait la remarque.

MÉCANISME

Dans chacune de nos deux observations la torsion s'est faite suivant une façon différente. Et, en effet, un testicule et son cordon peuvent se tordre selon deux modes :

1° Le mouvement peut s'exécuter dans l'intérieur de la vaginale sans que celle-ci participe à la torsion, on a alors la torsion dite intra-vaginale ou volvulus du testicule (Lapointe) (1) ;

2° Ou bien le testicule et son cordon entraînent à leur suite la séreuse qui est prise dans la torsion. C'est la torsion extra-vaginale ou totale (bistournage proprement dit) (Lapointe).

Le mode le plus fréquent est le premier et de beaucoup.

Nous dirons un mot de chacun.

1° La torsion extra-vaginale

La plus rare, est celle que l'on réalise pa l'expérimentation. C'est elle que l'on obtient lorsqu'on pratique le bistournage classique.

---

1. Lapointe, *Monographie*. A. Maloine. Paris, 1904.

L'opération consiste, une fois qu'on a libéré le testicule de ses adhérences avec le dartros à lui imprimer un mouvement de rotation. La glande ainsi libre est facilement tordue et maintenue.

Exceptionnelle au contraire chez l'homme, aussi bien dans la torsion spontanée que dans la torsion artificielle. Et on explique cette difficulté de réaliser la rotation par la présence d'adhérences érythroïdo-dartroïques postérieures très solides.

Il faut de véritables malformations pour permettre la mobilité du testicule, et ces anomalies dans les moyens de fixité sont toujours réalisées quand le testicule est en ectopie. Un cas publié par Chevassu (1) relate ce mode de torsion sur un organe normal.

Comme le dit Sebileau : « le testicule entièrement mobile en voie de progression dans le canal inguinal imprime au cordon un même mouvement de rotation. La séreuse libre à l'intérieur du canal suit et se tord. Arrivé à l'orifice interne, le testicule peut en être chassé brusquement (ce qui s'est produit chez notre malade n° I, par suite de l'impulsion qu'il a lui-même donnée à sa glande),et il entraîne la vaginale dans le mouvement ».

2° Torsion intra-vaginale

Pour que la torsion se produise suivant ce mode, il faut ou bien que la vaginale se déchire, et aucun

1. Chevassu, *Arch. générales de chir.*, 1908. Paris, p. 225 à 233.

exemple n'en montre la possibilité, ou bien que le testicule présente des anomalies de fixité.

On constate fréquemment sur les pièces que :

La glande est complètement libre de toute adhérence, observation II ;

Que le méso est trop long ;

Qu'il y a exagération des dimensions de la vaginale, soit que celle-ci forme une gaine complète en remontant trop haut le long du cordon avant de se réfléchir, soit qu'un des culs-de-sac soit exagéré.

On a quelquefois accusé encore des malformations du testicule.

La torsion intra-vaginale nous paraît essentiellement régie par des anomalies dans les moyens de fixation de la glande.

Quel que soit le mode de torsion, il est logique d'incriminer un choc, ou un effort qui donne l'impulsion nécessaire à la rotation.

Le traumatisme provoque, on le comprend facilement, la rotation du testicule pour peu qu'il soit libre dans le scrotum.

L'effort semble plus facilement incriminable dans le cas d'ectopie inguinale ; les muscles abdominaux se contractent et impriment à la glande des mouvements que les viciations de forme rendent plus aptes subir.

Quand le testicule est dans les bourses, on peut expliquer l'effort par une contraction violente du crémaster.

Le nombre de tours de spire que peut subir le

cordon, est très variable. Il dépend en effet de plusieurs facteurs. Ce nombre peut varier de un à six, la rotation peut donc aller d'un demi-tour à trois tours complets.

Chez notre malade n° II, la torsion a été de un tour et demi dans le sens des aiguilles d'une montre.

Dans l'observation I, on a noté deux tours de spire.

La torsion se fait rarement dans le sens contraire.

SYMPTOMES

Tantôt le malade est atteint pour la première fois et les accidents sont si violents qu'ils nécessitent une intervention. Tantôt la crise actuelle n'est que la répétition d'accidents antérieurs qui, soit spontanément, soit sous l'influence d'un traitement s'étaient résolus et n'avaient laissé au malade qu'une prédisposition particulière à la récidive (obs. I).

Le plus généralement, le début est brusque et on ne peut qualifier de prodromes, les attaques légères plus ou moins éloignées qui ont pu se produire. Chez nos deux malades, cette brusquerie est relative. Le n° I a été surpris par des accidents aigus après deux légères atteintes qu'un traitement antiphlogistique et le repos avaient apaisées.

Le n° II a été pris plus insidieusement et chose curieuse... « ce fut la tuméfaction qui attira d'abord l'attention du malade. Cette tuméfaction, à son début, était située là où elle se trouve actuellement, elle était moins dure, plus mobile, moins volumineuse et surtout pas douloureuse... » Or, le symptôme habituellement considéré comme premier et constant est : la douleur.

Ainsi notre n° I qui sent sa glande devenir dou-

loureuse. De même, le malade de l'observation III qui est pris brusquement d'une douleur vive, atroce, avec défaillance, tendance à la syncope.

En quelques instants elle atteint son maximum d'acuité, ou bien elle s'installe peu à peu et notre malade n° II est un exemple typique : « le jour même la tuméfaction devient sensible, douloureuse au toucher, quelques tiraillements, de la pesanteur, même des élancements dans l'aine, attirent davantage l'attention du malade et l'inquiète au sujet de la hernie. Le lendemain même état, avec augmentation de volume de la tumeur et accentuation des douleurs avec irradiations dans les bourses et les reins. Le surlendemain douleurs violentes, premier vomissement... » Le quatrième jour, l'acuité des douleurs et l'état du malade décide la famille à faire appeler le médecin.

Cette douleur d'abord localisée au niveau de la tuméfaction, s'irradie bientôt dans les bourses, dans la fosse iliaque, dans le flanc, dans les reins.

Les malades obnubilés par ces violentes douleurs, vont prendre une physionomie spéciale.

Les nausées, les vomissements s'installent, le ventre se ballonne, il y a de la constipation, les gaz sont supprimés. On se croirait en présence d'un hernieux devant ces symptômes abdominaux. Certains caractères nous paraissent cependant particuliers à la torsion.

La constipation manque quelquefois.

Rarement absolue elle cède assez facilement au traitement.

Si le malade ne va pas à la selle, il peut généralement émettre des gaz.

Les nausées ne manquent presque jamais.

Les vomissements qui existent dans nos observations et dans un certain nombre d'autres, ne sont pas toujours signalés. Ils nous paraissent néanmoins être constants comme dans l'étranglement herniaire avec ce caractère qu'ils sont plus tardifs, moins fréquents et nous ne les avons jamais trouvés fécaloïdes.

Ces symptômes s'accompagnent d'une réaction du système nerveux. Le malade est abattu, anxieux, il a des frissons. On a noté de l'agitation, voir des convulsions. Le teint est pâle, terreux, les yeux excavés, le nez pincé, la langue est sèche, rosée ou sale. Le malade a le facies grippé et prend l'aspect d'un péritonéal.

La température est rarement élevée, le plus généralement elle oscille vers 38 degrés, 38°5. On ne l'a signalée qu'une fois à 40 degrés (Cahen Helferich) (1) à 104 degrés (Tuffier) (2).

Le pouls est bon, légèrement augmenté (80 pulsations environ).

Localement, les signes diffèrent s'il y a testicule ectopique ou non. Nous nous occuperons surtout du

---

1. Helferich Cahen, *Deutsche Zeitz. f. Chirurgie*, t. XXX, 1890.
2. Tuffier, *Bull. et mém. Soc. Chirurgie*. Paris, 26 mai 1903.

cas qui nous regarde plus spécialement, le cas où il y a ectopie.

Chez notre malade n° I : « Les signes ne sont pas assez nets pour nous permettre de faire un essai de symptomatologie. »

Du reste, il y a eu hésitation pour le diagnostic et une réserve fut faite.

C'est « l'aspect d'une orchite sur un testicule anormalement situé dans le canal inguinal. Maintenant que la poussée inflammatoire se calme, l'on sent ou plutôt l'on devine les contours de la glande... »

Le malade n° II nous offre un tableau plus classique.

«... La région inguinale droite est occupée par une tuméfaction du volume d'une petite orange, arrondie, son pédicule net se prolonge en haut et en dehors. Les téguments sont rosés, très légèrement œdématiés. La tumeur absolument mate à la percussion, immobile est collée au plan profond de la paroi abdominale. La palpation est douloureuse. Cette douleur est d'ailleurs peu vive, sans localisation spéciale. Toute la tuméfaction est ordinairement douloureuse. Il n'y a pas de réductibilité même partielle. La paroi abdominale est contracturée dans toute la région. La bourse droite est déshabitée. Le ventre tendu, douloureux, ballonné... les urines sont assez abondantes... »

On remarque, en effet : une tuméfaction, dont le siège est dans l'aine, dans le canal inguinal, dans la moitié correspondante du scrotum. Due à la conges-

tion et à l'épanchement séreux, elle est subordonnée à la position du testicule et de l'épididyme.

Elle présente une forme arrondie, ovoïde plus ou moins allongée, pédiculée quelquefois comme dans l'observation II, elle peut être bilobée dans le cas où elle est inguino-scrotale.

Son volume est excessivement variable. Nicoladoni l'a trouvée grosse comme une fève. Chez notre malade n° I elle avait les dimensions d'un œuf de poule, d'une orange chez le n° II. Lexer l'a signalée grosse comme une tête d'enfant. Du reste, ce volume peut varier d'un jour à l'autre.

La peau sus-jacente est simplement rosée, bien souvent normale, jamais rouge franc.

A la palpation, la tumeur est douloureuse dans toute son étendue (obs. II). On trouve cette douleur parfois localisée au testicule (obs I). Cette douleur est toujours vive.

Nous avons trouvé chez nos deux malades la tumeur immobile. Le fait se trouve consigné dans toutes les observations.

Elle n'est pas pulsatile, à la toux, signe très important.

Elle est irréductible dans tous les cas.

Mais elle peut être dure, mate et fluctuante suivant la tension et la nature du liquide (sérosité, hématome). Dans un cas rapporté par Lauenstein, la percussion donnait un son tympanique alors que la tumeur était simplement constituée par le testicule et du liquide.

Il nous reste à dire un mot de l'attitude particulière des malades. Nous l'avons trouvée signalée par quelques auteurs, nous l'avons notée chez nos malades. La cuisse, du côté malade, est fléchie sur le bassin afin d'obtenir une moindre tension favorable à la sédation des souffrances. La rectification de cette attitude excite de vives douleurs.

Pour être complets, il nous faut dire un mot des signes particuliers à la torsion d'un testicule non ectopique.

La tuméfaction occupe nettement un des côtés du scrotum, tandis que le côté opposé est normal. Par transparence, la tumeur est opaque.

La palpation est douloureuse et délicate. Elle permet de constater une tumeur ovalaire, verticale, rénitente contenant du liquide.

Sauf quand il y a hernie concomitante, elle n'est pas pulsatile à la toux.

Elle rend un son mat à la percussion.

Pour les autres signes, même caractères que dans le cas précédent.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic est très difficile à poser. Attendu que les signes cliniques que nous venons de décrire sont loin d'être toujours aussi nets que dans le cas cité.

Étant donné la rareté de l'accident, la difficulté d'examiner à fond le malade qui souffre, et les signes qui peuvent égarer le médecin non averti, le diagnostic est très délicat. Les symptômes qui traduisent la torsion doivent entraîner logiquement le clinicien vers une série d'affections plus fréquentes.

Nous envisagerons le cas où le testicule est en ectopie, c'est-à-dire quand la tumeur est inguinale et le cas où le testicule est normalement descendu.

1° *Le testicule est en ectopie.* C'est le cas le plus difficile sans aucun doute.

A.—La première affection qu'il faut avoir présente à l'esprit est : *l'étranglement herniaire.* Dans l'observation II, «... en présence des résultats dus à notre examen, il était difficile d'éliminer l'idée d'une hernie étranglée d'emblée au moment de sa production. »

» En faveur de la hernie, nous avions la tumeur inguinale apparue brusquement, irréductible d'emblée, douloureuse et surtout accompagnée de phéno-

mènes péritonéo-intestinaux classiques dans l'étranglement herniaire...

» D'autre part, certaines particularités et l'ensemble du tableau symptomatique nous firent penser à un accident rare de l'eetopie testiculaire à la torsion du cordon.

» En effet, le testicule droit était indubitablement en ectopie, son absence des bourses manifeste. L'hypothèse d'un testicule en ectopie abdominale, tordant son cordon en descendant dans le canal inguinal ou de ce cordon sur place si l'ectopie était déjà inguinale, était de plus en plus satisfaisante.

» La tuméfaction dure, immobile, arrondie et non pyriforme, douloureuse,totalement mate à la percussion, sans pédicule, ressemble plus à un gros testicule enflammé qu'à une hernie étranglée.

» La rougeur discrète et le peu d'œdème des téguments nous semblait un symptôme de plus.

» Enfin et surtout,l'état général relativement assez bon, sans shock, sans l'intoxication qui aurait dû suivre quatre jours d'étranglement, le ventre, modérément ballonné, sans coliques, sans la lutte de l'intestin contre la striction herniaire, nous firent admettre la possibilité d'un accident de torsion sur un testicule en ectopie... »

Nous avons peu de chose à ajouter à cette discussion de diagnostic.

Dans la torsion, s'il y a vomissements, ils sont moins abondants que dans l'étranglement, la consti-

pation moins absolue, plus facile à vaincre, le cordon peut quelquefois être perçu.

Ces différences sont toutes relatives, la hernie peut très bien coexister avec la torsion et les symptômes se superposent. Et le diagnostic, basé sur des différences d'intensité dans les accidents, est bien hazardeux.

La hernie épiploïque étranglée, coexistant avec une ectopie testiculaire, est impossible à diagnostiquer d'avec la torsion.

B.— En second lieu, il faut penser à *l'orchite* sur un testicule en ectopie. Chez notre malade n° 1, le diagnostic d'orchite, posé par un médecin lors des premiers accidents fut conservé faute de signes contraires manifestes.

Pour la torsion, on a la brusquerie du début et les attaques antérieures. L'orchite a pour elle l'existence d'un écoulement urétral ou un antécédent infectieux.

C. — *L'adénite inguinale* aiguë présente une certaine ressemblance avec la torsion d'un testicule en ectopie. Phénomènes inflammatoires et douloureux identiques avec une tumeur inguinale. L'absence de commémoratifs, le début plus lent, la douleur moins forte et les phénomènes généraux qui manquent sont les signes qui permettent d'éviter l'erreur.

D. — Lorsque l'on trouve au début des accidents un traumatisme et que l'on constate une tuméfaction dure et douloureuse avec inflammation peu marquée, on peut songer à *l'hématocèle.* L'erreur a été commise et elle s'explique. Ce n'est que la persistance

et l'acuité de la douleur qui, poussant à intervenir, font découvrir la torsion.

E. — *L'abcès péri-appendiculaire* est en core une affection qui peut prêter à confusion avec la torsion spontanée. Dans un cas rapporté par Lauenstein,on admit la possibilité d'un foyer de suppuration péri-appendiculaire.

F. — Enfin,dans les cas où les caractères de l'inflammation sont moins marqués qu'au début, quand il y a eu une « régression » des accidents, il peut très bien venir à l'esprit (comme dans notre obs. I.) l'hypothèse d'une *tuberculose testiculo-épididymaire* surtout lorsqu'on trouve comme dans le cas particulier des signes physiques identiques à ceux de la bacillose.

G. — Une affection curieuse et rare présente les mêmes symptômes que la torsion. Confondue pendant longtemps avec elle, on l'en distingue aujourd'hui, grâce aux travaux de Volkmann, Miflet Mayer, Mauclaire. C'est la *gangrène spontanée du testicule*. On la croit due à l'heure actuelle à une phlébite primitive des vaisseaux du cordon. Les lésions sont semblables, les symptômes aussi ; il est tout à fait impossible de faire le diagnostic différentiel.

2° *Le testicule étant dans les bourses* le diagnostic est plus aisé.

La hernie intestinale et épiploïque est éliminée par l'absence de toute tuméfaction dans le canal inguinal quand il s'agit de la torsion du cordon.

Les orchites ont un début plus lent : il y a généralement l'écoulement.

Les suppurations aiguës péri-testiculaires ou scrotales n'ont pas de retentissement sur l'état général.

On pensera à l'hématome rompu dans le scrotum, ainsi qu'à la rupture d'un varicocèle, à la phlébite des veines.

En terminant, nous ajouterons un mot sur quelques affections que Sebileau a signalées comme ne devant pas être séparées de la torsion du cordon. Ce sont les accidents connus sous le nom : *d'étranglement du cordon*, *d'infarctus du testicule*, *d'orchite par effort*. Pourtant les auteurs qui ont décrit ces lésions n'ont pas parlé de torsion du cordon, nous devons donc accepter comme telles ces observations. Il est bien évident que le diagnostic est impossible à établir avant l'intervention, attendu que dans ces cas, l'ectopie est un facteur important dans la genèse des accidents.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La torsion du cordon spermatique a pour effet de produire une striction plus ou moins serrée sur les éléments qui le composent. Or, parmi ces éléments se trouvent les vaisseaux ; la moindre striction supprimera tout apport sanguin à la glande.

Il ne faut pas compter sur des anastomoses; l'anatomie de la région nous apprend que l'organe est entouré d'une séreuse et que, par conséquent, il est isolé de tous les réseaux voisins.

Toute l'anatomie pathologique de la question est dominée par cette suppression brusque du sang qui porte rapidement atteinte à la vitalité de la glande. C'est justement cette conséquence que mettent couramment à profit dans le bistournage artificiel les vétérinaires et les châtreurs de profession pour châtrer certains animaux, les chevaux et les béliers, en particulier.

Les lésions qui apparaissent à la suite de la torsion du testicule et de son cordon sont variables d'intensité, suivant l'époque de l'évolution à laquelle on les examine. Il est impossible, d'après les documents que nous avons, de fixer l'heure d'apparition des altérations pathologiques et la classification que nou-

adopterons pour leur exposé sera toute schématique.

En clinique les différents stades indiqués plus loin empiètent les uns sur les autres avec une grande variabilité dans l'étendue et dans le temps.

1° Un premier stade est marqué par la congestion progressive de tous les organes situés au dessous du trait de striction.

Stade congestif.— A l'examen, les bourses sont luisantes, rouges, tendues quelquefois par de la sérosité. A l'ouverture des enveloppes scrotales la vaginale apparaît congestionnée avec une teinte plus ou moins foncée. Fréquemment elle est épaissie (Macaigne et Vanverts) (1). Un épanchement y débute, le liquide en est clair.

Le cordon tordu plus ou ou moins fortement (V. mécanisme) est d'un volume quelquefois considérable (il atteignait 3 cm. dans le cas de Tuffier). Il a l'apparence du cordon ombilical. Les traits de striction obliques et parallèles se marquent déjà, mais disparaissent à la détorsion, la teinte générale est peu modifiée.

Le testicule augmente de volume, sa tension plus forte lui donne une apparence de dureté au toucher. On ne peut bien se rendre compte de ses caractères qu'après l'avoir séparé de la vaginale. Il est quelquefois permis de distinguer sur la teinte uniformé-

---

1. Macaigne et Vanverts, *Bull. de la Société anat.* Paris, 1898, p. 267-273.

ment rose foncé des taches d'un rouge plus sombre qui seront bientôt nettement ecchymotiques.

L'épididyme est l'organe qui prend le plus rapidement l'aspect congestif. Ce qui frappe au premier chef chez lui, c'est son augmentation de volume (Tuffier l'a signalé plus gros que le testicule). Il est rouge foncé, tendu. On peut dès maintenant y délimiter de petits kystes sur la pathogénie desquels nous reviendrons plus loin.

A la coupe le testicule apparaît gorgé de sang, les vaisseaux sont perméables.

L'examen microscopique permet de noter tout simplement une infiltration sanguine généralisée sans autres modifications.

Ces constatations ont été faites sur des cas d'expérimentation. Jamais on ne procéda chez l'homme à la castration à ce stade, et le faire serait une faute. Le retour à l'état normal est la règle à cette époque des accidents. Et le malade dont Nash (1) rapporte l'histoire est un exemple frappant de guérison ; selon toute probabilité il ne devait par avoir dépassé le stade congestif, puisque après le rétablissement de la circulation la glande se vida et l'infiltration disparut en même temps que la douleur et le gonflement.

Au degré suivant la guérison n'aurait guère pu se produire à notre avis.

2° Au stade congestif succède un *stade hémorra-*

---

1. Nash, W.-S., *Bristlish med. Jour.* 1893, t. I, p. 742.

gique, caractérisé essentiellement par la thrombose, les hémorragies nombreuses et disséminées à tendance confluente qui arrivent à faire du testicule un seul bloc infiltré.

L'épanchement des bourses a gagné en volume, la teinte rouge s'est accentuée, l'œdème a gagné les parties voisines.

La vaginale, d'aspect normal, laisse écouler, si on l'incise, un liquide assez abondant, citron, jaunâtre, séro-sanguinolent dans lequel on peut trouver dans les cas avancés des caillots sanguins.

Le long du cordon il y a des suffusions sanguines, les traits de striction sont très marqués. Lorsqu'on tente de le détordre on éprouve une certaine difficulté : des adhérences se sont formées qui maintiennent la torsion. Celle-ci paraît d'autant plus serrée que le gonflement est plus considérable. Sa couleur se rapproche de celle du testicule.

La glande uniformément rouge sombre, noirâtre, présente en dehors de cette teinte ecchymotique des taches d'un noir d'encre, ce sont des infarctus, des « apoplexies » testiculaires qui lui donnent un aspect truffé.

C'est à l'épididyme que l'hémorragie a des effets encore plus marqués : le gonflement considérable a tendu l'organe en entier, ou en partie (obser. I), la pression peut être telle que l'épididyme éclate... « une déchirure spontanée, un véritable éclatement de la substance épididymaire, très manifeste sur le bord externe de l'organe. Sans doute l'épididyme

gorgé de sang a crevé comme un tuyau trop plein, hypertendu, et le sang s'est extravasé tant dans le tissu cellulaire de la base du cordon que dans le recessus inter-testiculo-épididymaire... » (obs. II).

Ce sang peut se mêler au liquide de la séreuse et y expliquer la présence des caillots.

Au microscope on constate de l'infiltration parenchymateuse généralisée : une oblitération des vaisseaux sanguins qui sont dilatés par du sang liquide ou coagulé, surtout marquée dans les veines. Cette oblitération explique les suffusions sanguines nombreuses et disséminées. Le tissu interstitiel étant lui-même envahi par les hémorragies, on remarque partout des granulations d'origine hématique et des cristaux d'hématoïdine. Distinctement on voit l'albuginée épaissie et infiltrée, décollée même par place par des amas sanguins.

Partout le tissu conjonctif a une tendance envahissante, si bien que les tubes déjà oblitérés par l'hémorragie sont comprimés encore par le tissu fibreux. Leurs cellules perdent leur ordination et deviennent difficilement colorables.

On constate, à côté des hémorragies multiples parenchymateuses et interstitielles, une atrophie commençante des éléments nobles de la glande.

Dans l'épididyme le tissu conjonctif présente les mêmes caractères, les canaux épididymaires sont gravement atteints, quelquefois presque méconnaissables.

Les artères et veines du cordon sont thrombosées

et on distingue un épanchement sanguin dans le tissu adipeux.

Ici un point spécial est à signaler. C'est la présence des kystes dans l'épaisseur du parenchyme de l'épididyme (Nicoladoni, Lexer (1), Sasse) (2). Leur contenu est un liquide séro-sanguinolent, ou brun gélatineux avec des pigments sanguins, des globules blancs et rouges. Sasse ayant remarqué que ces kystes n'existaient en généràl que chez les adultes, en faisait des kystes par rétention, dus à l'oblitération du canal spermatique par la torsion.

Ces kystes ne présentant jamais de trace d'épithélium ni de spermatozoïdes,on ne peut les considérer comme des « spermatocèles ». Plus logique nous paraît la théorie de Lexer qui en fait des hématomes.

3° Si les accidents se prolongent, le testicule ne tarde pas à être atteint dans sa vitalité, et l'on a le *troisième stade* qui est, en somme : *la mort du testicule.*

Celle-ci arrivera de deux façons : ou bien le testicule reste aseptique, on a alors une nécrobiose ; ou bien il s'infecte et il y a gangrène :

1° La première façon serait la plus commune.

Après les accidents et les altérations signalés, le liquide épanché se résorbe et les deux feuillets de la vaginale arrivent ainsi en contact ; des adhérences

---

1. Lexer, *Arch. für Chir. Berlin.*, t. XLVIII, 1894.
2. Sasse, *Arch, für Klinische Chir.*, t. LIX, 1899.

s'établissent, s'organisent, si bien que le testicule se greffe sur ses enveloppes (Estor) (1). Mais la vascularisation se limitant à la coque de l'organe, la circulation sanguine ne peut reprendre dans le testicule qui continue à dégénérer. Le tissu conjonctif prolifère et envahit peu à peu le tissu glanduleux. « ... Le testicule est gris jaunâtre à la coupe, ferme, lisse, il ne présente pas l'aspect granité normal, il semble transformé en un bloc de tissu conjonctif. Des extravasations sanguines commencent à être en voie de dégénérescence granulo-graisseuse (obs. II). De même le parenchyme dégénère, les éléments glandulaires sont étouffés, l'organe diminue petit à petit, devient lentement un noyau fibreux au milieu du tissu cellulo-adipeux des bourses.

Ces constatations faites sur des animaux ont permis de s'assurer qu'il fallait plus d'une année pour que l'atrophie put être considérée comme complète.

2° Mais si un apport infectieux n'a pu être évité, le testicule se gangrènera et on assistera, impuissant, à son élimination (voir évolution).

Quel que soit l'agent de l'infection, celui-ci pullule, tandis qu'il trouve un excellent terrain de culture dans ses organes privés de vie, dans les foyers d'apoplexie. L'œdème devient abondant : par transsudation séreuse, les fermentations putrides provoquent de l'infiltration gazeuse, le pus se col-

---

1. Estor, XV° Congrès de Chir. Paris, 1902.

lecte, ne tarde pas à se faire jour au dehors, il désagrège tout et l'élimination des parties privées de vitalité se fait avec l'odeur infecte de la gangrène humide.

ÉVOLUTION

L'évolution est importante à connaître au point de vue du pronostic et du traitement.

Cliniquement les accidents évoluent de deux façons différentes :

1° La torsion est réduite, soit spontanément, soit à l'aide d'une intervention.

La détorsion amènera une sédation de la douleur à laquelle succédera la disparition des phénomènes congestifs et inflammatoires. Le malade sera rapidement soulagé et tout paraîtra rentrer dans l'ordre normal.

La guérison peut être réelle ou apparente. Réelle lorsque la détorsion s'est opérée tout de suite, la vitalité du testicule n'a été atteinte que d'une façon passagère et la glande pourra reprendre sa fonction. Apparente lorsque l'arrêt du sang ayant duré plus longtemps, les troubles cliniques disparaissent mais l'atrophie se poursuit.

Si on pratique une intervention par manœuvres externes on peut espérer arriver à un résultat à peu près identique.

Si on est obligé de recourir à l'intervention sanglante les accidents douloureux vont cesser, mais le

testicule aura beaucoup de chances de subir un sphacèle consécutif. La plaie se fistulisera, pourra se fermer et le malade guérir.

2° La torsion est définitive et aucune intervention ne la vient modifier.

Il nous est permis de penser que tout doit se passer chez l'homme comme chez les animaux bistournés. Après avoir persisté un certain temps, la douleur, le gonflement s'atténuent progressivement, et le retour à l'état normal *semble* se faire. Le testicule subit en effet un processus atrophique, à moins qu'exposé à l'infection par des causes sur lesquelles nous allons revenir, il ne se gangrène et ne s'élimine.

A l'appui de cette hypothèse nous avons les exemples donnés par certains chirurgiens qui ont opéré leurs malades très tard, alors que l'acuité des accidents était notablement diminuée.

Le malade n'est jamais en danger croyons nous, et l'on est en droit d'espérer une guérison certaine mais apparente.

Et l'évolution anatomo-pathologique des lésions consécutives à la torsion va nous démontrer cette proposition qui, au premier abord, semble contradictoire.

Considérons d'abord le cas où la détorsion se produit spontanément, ou bien est opérée rapidement par manœuvres externes. Il est fort probable qu'alors les lésions se bornent à une simple congestion du testicule et de l'épididyme, et qu'alors la détorsion rétablit immédiatement la circulation. Si, en effet, les

lésions avaient atteint le second stade de thromboses et d'hémorragies, l'obstruction des vaisseaux aurait été un obstacle au courant sanguin et la glande aurait perdu complètement sa vitalité.

Peut-on fixer le temps qui ne peut être dépassé pour que la glande ne subisse pas d'atrophie ? Cela est très difficile. Si on consulte les observations, on voit que presque toujours le testicule n'a pu être conservé, même lorsque le chirurgien avait opéré de bonne heure. Dans une observation de Nash, où le malade fut opéré par manœuvres externes, trois quarts d'heure après le début des accidents on note une atrophie manifeste du testicule un an après.

Ces expériences ont été faites sur les animaux, on plaçait des ligatures temporaires sur le cordon spermatique pendant un temps variable. Puis quelque temps après, on faisait la castration et on comparait le testicule sain à celui du côté ligaturé. Des résultats peu précis ont été obtenus. Une ligature de dix heures environ permettrait le retour à l'état normal. Du reste, on ne peut pas comparer les résultats obtenus par simple ligature à ceux de la torsion où des facteurs importants rentrent en jeu, rotation, forme du cordon, etc.

Nous avons essayé nous-même de réaliser des torsions passagères. Mais les animaux dont nous disposions ne nous ont pas permis de mener à bien nos expériences. Outre qu'ils étaient de trop petite taille pour que nous puissions opérer facilement, bien souvent l'infection excessivement difficile à éviter

empêchait tout contrôle. Peut-être devons-nous accuser notre petite expérience.

Quand la torsion est définitive, quand l'intervention est tardive, la vitalité du testicule est tout à fait compromise.

L'organe va mourir.

Si le parenchyme reste aseptique, il y aura nécrobiose ou dégénérescence progressive aboutissant à l'atrophie. Ce mode serait de beaucoup le plus fréquent.

... Sans doute, dit Vanverts (1), il n'est pas impossible que le testicule modifié par suppression de la vascularisation, et que le liquide séro-sanguinolent épanché dans la vaginale s'infectent, mais encore faut-il qu'il y ait une source d'infection. Or, nous ne comprenons pas pourquoi, en dehors des circonstances spéciales qui se réalisent rarement, ce foyer aseptique serait plus exposé à s'infecter qu'un hématome sous-cutané ou un fil à ligature abandonné au sein des tissus. Nous verrons, d'autre part, que le bistournage provoqué chez les animaux ne donne jamais naissance à aucun phénomène d'infection. Nous pensons que contrairement à l'avis général la guérison est la règle...

Et M. Vanverts conclut :

« Qu'une guérison apparente est la règle quand la torsion persiste — il y a atrophie — à condition qu'aucune manœuvre externe intempestive ne soit

1. Vanverts, *Annal. mal. org. génito-urinaires*, 1904, p. 420.

pratiquée (exp. de Vanverts), ou que la voie sanguine n'apporte pas de germes infectieux (exp. de Chauveau).

Si donc une condition tout à fait spéciale ne met pas le sujet en état d'infection, l'atrophie est la règle.

Cette condition est réalisée soit par le chirurgien qui ouvre la porte aux microbes malgré tous les soins d'asepsie qu'il peut avoir — les cas sont nombreux où on tenta la détorsion, et celle-ci une fois réalisée on assista impuissant à l'élimination du testicule —, soit par un état scepticémique antérieur à la torsion. — Chauveau produisait la suppuration chez des animaux bistournés en pratiquant au préalable une injection sceptique expérimentale — soit par *une infection d'origine intestinale*. Et nous apportons une observation intéressante à ce sujet. Avec celles de Keen Bevan et Johnson, de Schumacher et de Pillet, elle est, croyons-nous, la cinquième où *une infection spontanée ait produit la gangrène du testicule bistourné*.

«... Du volume d'un œuf de pigeon, le testicule est noirâtre, comme truffé, cet aspect est surtout évident à la coupe. Il existe une apoplexie, une extravasation sanguine considérable, le pôle inférieur du testicule est verdâtre avec légère odeur..., cette région est en voie de gangrène humide » (obs. II).

Étant donné la disposition du péritoine à côté du testicule, on peut très bien admettre, de même que dans le cas de Bevan, que les bactéries de l'intestin

auraient émigré et seraient venues infecter le testicule, trouvant là des conditions favorables à leur développement : organe de moindre vitalité et cavité close.

Telle est l'évolution des lésions qui nous conduit au pronostic.

PRONOSTIC

Malgré les apparences cliniques, la torsion du cordon ne présente pas de gravité au point de vue de l'existence de l'individu.

La question est toute autre quand il s'agit du testicule.

Si la détorsion se produit toute seule et de très bonne heure surtout, alors qu'il n'existe qu'une simple congestion des organes, on est en droit d'espérer la guérison vraie. Mais gare aux rechutes !

Pour peu que la torsion persiste, le testicule est irrémédiablement perdu, soit qu'il subisse la mortification aseptique (atrophie), soit la mort septique (gangrène).

Le pronostic serait tout à fait sombre si l'accident n'arrivait pas très souvent sur des testicules ectopiés, c'est-à-dire déjà atteint d'une moindre vitalité et d'une valeur fonctionnelle fort discutable.

TRAITEMENT

Peut-on dire qu'il y a un traitement médical de la torsion? Dans les cas légers dans lesquels les accidents inflammatoires sont peu accentués, les applications de compresses froides, de glace en favorisant l'apaisement des phénomènes congestifs ont pu amener une sédation de la douleur et du gonflement. C'est une guérison bien apparente. Bien souvent l'atrophie fait son œuvre ou le malade reste exposé aux récidives.

Du reste ces moyens tentés chez nos deux malades ont échoué. Il a fallu recourir à l'intervention chirurgicale

Trois façons de procéder sont à choisir et à essayer, tout au moins les deux premières, avant de recourir à la troisième.

Mais nous croyons qu'il est nécessaire d'envisager la conduite à tenir :

1° Dans le cas qui nous occupe spécialement, c'est-à-dire en cas d'ectopie ;

2° Dans le cas de testicule non ectopique.

1° *Sur un testicule ectopié.* — La détorsion par manœuvres externes ne nous paraît pas devoir don-

ner de bons résultats et il nous semble inutile de la tenter.

La détorsion par manœuvre sanglante peut être essayée. Il faudra examiner avec soin les organes bistournés et abandonner cette manière de faire au moindre doute. Du reste, malgré les bonnes conditions dans lesquelles peut se trouver le testicule et son cordon, l'abaissement de la glande peut être impossible. Voir notre observation I où « le cordon trop court empêche toutes tentatives de descente. Du reste, on n'ose enfouir sous le péritoine dans la paroi abdominale un organe enflammé, mal nourri, infecté et même laisser dans le canal inguinal un testicule ectopié, voué à l'atrophie, pouvant, malgré toutes les précautions, être l'origine de nouveaux accidents; ou se décide à l'enlever... »

Ainsi donc, on est souvent obligé de recourir à la castration, qui nous paraît être le procédé de choix chez les ectopiques si on n'intervient pas dès les premières heures. Du reste, le fait qu'on a affaire à un organe en ectopie est suffisant pour ne pas faire regretter cette opération radicale.

Le manuel opératoire est celui de la hernie étranglée, plus l'ablation du testicule après ligature du cordon. On refera ensuite le canal inguinal avec soin.

Par mesure de prudence, si les lésions sont suspectes, on pourra laisser un drain.

2° *Si le testicule est dans les bourses.* — Nous

sommes en présence d'un organe qui peut fonctionner, remplir son rôle physiologique. De plus il est indiqué de tenter la conservation d'un testicule « moral ». On sait les obsessions tenaces de ces malheureux incomplets sans cesse tourmentés de leur infériorité génitale.

Il faut tenter à l'aide de manœuvres manuelles, douces et persévérantes, la détorsion de l'organe, on peut y parvenir facilement. Nash raconte ainsi l'histoire d'un de ses malades.

« On pense à une torsion du cordon. Une heure après le début des troubles on essaie de tenter la détorsion. En tournant le testicule à gauche, on augmente les douleurs, et l'organe ne se maintient pas dans cette position. On le tourne à droite jusqu'à ce que l'épididyme soit placé en arrière, il reste dans cette situation et les douleurs disparaissent. Quelque temps après tout gonflement a disparu. Guérison.

Voici un exemple probant qui nous dispense d'insister sur l'efficacité de ce moyen.

Si cette méthode échoue, recourir à la détorsion sanglante.

Elle consistera à ouvrir le scrotum suivant l'axe de la tumeur. La vaginale sera ouverte, on enlèvera tout ce qui peut gêner la détorsion, on examinera à fond les organes. Si on peut tenter la conservation, on n'hésitera pas à fixer le testicule au fond des bourses après avoir réduit la torsion.

Il faut une asepsie dès plus rigoureuse, encore l'infection est-elle à redouter.

Les résultats n'ayant pas été aussi satisfaisants qu'on l'avait espéré, le sphacèle ultérieur de la glande arrivant très souvent, les chirurgiens modernes arrivent à préférer la castration.

C'est tout à fait en désespoir de cause qu'on doit recourir à l'ablation radicale de la glande.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite)

(Observation prise à la clinique du Dr Martin
et contrôlée par lui).

Torsion spontanée du cordon spermatique droit chez un malade, porteur d'une ectopie testiculaire inguinale

E. L..., vingt ans, en mars 1910 vient consulter pour une tumeur douloureuse siégeant au niveau du canal inguinal droit.

Il sait avoir le testicule droit en ectopie et il a à plusieurs reprises tenté de le faire descendre dans les bourses par des massages, des tractions.

A la suite d'une tentative de ce genre, il y a trois ans la glande est devenue sensible, douloureuse et a légèrement augmenté de volume. Le diagnostic d'orchite traumatique fut porté par un médecin ; les accidents très légers d'ailleurs disparurent par un traitement antiphlogistique et quelques jours de repos.

Nouvel accident, celui-là spontanée il y a un an. Cet accident rappelle beaucoup les troubles actuels.

Aucune maladie spéciale, pas de blennorragie. Jeune homme à l'aspect vigoureux exerçant la profession de cultivateur. Pas de hernie.

Les accidents actuels datent de huit jours. Ils sont moins aigus qu'au début. Le malade s'est mis au lit, a appliqué des cataplasmes et a dit : « mon orchite recommence ».

C'est en effet l'aspect d'une orchite sur un testicule anormalement situé dans le canal inguinal.

Maintenant que la poussée inflammatoire se calme, l'on sent ou plutôt l'on devine les contours de la glande avec une saillie surmontant la masse comme un chapiteau, c'est probablement l'épididyme.

Une réserve est faite sur la possibilité d'une tuberculose testiculo-épididymaire et l'on continue le traitement médical.

Le ventre ne réagit aucunement, les gaz circulent librement, pas de ballonnement. État général peu altéré, langue saburrale, conservation partielle de l'appétit. Le malade se plaint surtout de souffrir de son « orchite ».

Le surlendemain de ces constatations, le malade ressent en allant à la selle une douleur violente dans sa tumeur, elle augmente un peu de volume ; il vomit et ces accidents ne se calment que par une piqûre de morphine.

En présence de cette brusque aggravation et craignant une complication du côté du péritoine. Je me décide à intervenir.

Opération. — Le canal inguinal ouvert, une masse formée par le testicule et l'épididyme apparaît pendue à un pédicule tordu sur lui-même.

Ce pédicule est formé par le cordon tout entier et le conduit vagino-péritonéal compris lui-même dans la torsion.

La torsion s'étend sur près de 3 centimètres de cordon et ses plis à la partie supérieure semblent fixés par des adhérences déjà anciennes et devenues définitives. L'on déroule

au contraire un bout de spire à la partie inférieure de la zone tordue.

Ces constatations ont été faites plus tard sur la pièce enlevée.

La cavité vaginale, épanouissement de la partie inférieure du canal vagino-péritonéal est remplie d'une sérosité citrine, il existe des exsudats inflammatoires et des plaques indurées sur la séreuse.

Le testicule est dur, gros comme un noix, sa surface est piquetée d'ecchymoses, ailleurs couvert d'îlots jaunâtres conjonctifs résistant à la coupe et semblant des cicatrices d'infarctus.

On essaie d'abord, après avoir détordu autant que possible le cordon et d'avoir libéré de son revêtement péritonéal, d'abaisser le testicule dans les bourses, le cordon trop court empêche toute tentative de descente.

On n'ose enfouir sous le péritoine derrière la paroi abdominale un organe enflammé, mal nourri, infecté et non plus laisser dans le canal inguinal un testicule ectopié voué à l'atrophie, pouvant malgré toutes les précautions être l'origine de nouveaux accidents. On se décide à l'enlever.

L'opération se termine par la libération du canal vagino-péritonéal, sa fermeture et la section haute du cordon, après isolement du déférent.

Réfection de la paroi abdominale et du canal inguinal en un plan par des sutures séparées au crin de Florence pour éviter les lésions de fils perdus dans cette région en éminence d'infection.

Résultat immédiat et définitif très satisfaisant.

Examen. — Le testicule, à la coupe, est gris jaunâtre,

ferme, libre, il ne présente pas l'aspect granité normal, il semble presque transformé en un bloc de tissu conjonctif. Des extravasations sanguines parsèment cette coupe, les unes sont récentes, d'autres en voie de régression granulo-graisseuse.

L'épididyme est moins atteint mais fortement congestionné, infiltré de sang et très augmenté de volume.

La torsion du cordon, de deux tours et demi, s'étend jusqu'à la tête de l'épididyme, que le dernier tour de spire tend à étrangler et à isoler du reste de l'organe. A la coupe, la tête de l'épididyme est noirâtre, compacte. C'est la coupe d'une infiltration sanguine.

OBSERVATION II (inédite)

(Observation controlée par le Dr Martin).

Gangrène du testicule droit en ectopie dans le canal inguinal par torsion du cordon

H. G..., âgé de dix-sept ans, demeurant à Bounay (Maine-et-Loire), vit apparaître en mai 1910, une tuméfaction dans la région inguinale droite. Cette région, d'après les dires du malade, avait antérieurement la même conformation que celle du côté opposé. L'on n'y sentait aucune grosseur, aucune induration. D'autre part, le malade savait n'avoir qu'un testicule dans les bourses, le gauche et ne s'était d'ailleurs jamais préoccupé de l'existence et de la situation occupée par la glande non descendue.

Jusqu'à ce jour, aucune douleur, aucun tiraillement n'ont été perçus dans le canal inguinal droit.

Ce fut la tuméfaction qui attira d'abord l'attention du malade. Cette grosseur à son début était située là où elle se trouve actuellement, elle était moins dure, plus mobile, moins volumineuse et surtout pas douloureuse.

Aucune cause appréciable, aucun choc, ne peut expliquer son apparition. Le début paraît bien avoir été spontané et le malade croit être atteint d'une hernie apparue subitement et spontanément, il pensa même que cette ci-devant hernie avait pu exister depuis quelque temps sans avoir éveillé son attention.

Le jour même la tuméfaction devient sensible, douloureuse au toucher, quelques tiraillements, de la pesanteur, mêmes des élancements dans l'aine attirent davantage l'attention du malade, et l'inquiètent au sujet de sa hernie.

Le lendemain même état, avec augmentation de volume, de la tumeur et accentuation des douleurs avec irradiations dans les bourses et les reins.

Le surlendemain douleurs violentes, premier vomissement alimentaire, mais c'est seulement le quatrième jour qu'apparurent des symptômes nettement abdominaux.

La tumeur restant à peu près stationnaire, comme volume et comme sensibilité, l'état général jusque-là troublé seulement par des douleurs inguinales, devient assez préoccupant ; le malade a plusieurs vomissements, du ballonnement du ventre et de la constipation à peu près absolue.

L'entourage finit par penser le cinquième jour, à l'existence d'une hernie étranglée et demande un médecin.

Appelé à mon tour par mon confrère nous fîmes ensemble les constatations suivantes :

Examen. — La région inguinale droite est occupée par une tuméfaction du volume d'une petite orange, arrondie sans pédicule net, se prolongeant en haut et en dehors.

Les téguments sont rosés, très légèrement œdématiés.

La tumeur est absolument mate à la percussion, immobile, collée aux plans profonds de la paroi abdominale, la palpation en est douloureuse, cette douleur est d'ailleurs peu vive sans localisation spéciale, toute la tuméfaction est uniformément douloureuse.

Il n'y a pas de réductibilité, même partielle. La paroi abdominale est contracturée dans toute la région.

La bourse droite est déshabitée.

Le pouls est à 80. La température à 37°5.

Le ventre est tendu, douloureux, ballonné, l'arrêt des gaz et des matières paraît complet, les vomissements sont plus rares qu'au début. Les urines sont, nous dit-on, assez abondantes.

Nous insistons pour savoir si avant le premier jour des accidents le malade avait, soit une hernie, soit un testicule en ectopie inguinale. Il semble que non, mais cette constatation négative doit être conditionnée par le peu d'attention qu'apportent les paysans à l'examen du corps.

En présence des résultats dus à notre examen, il était difficile d'éliminer l'idée de hernie étranglée d'emblée au moment de la production.

En faveur de la hernie, nous avions la tumeur inguinale apparue brusquement, irréductible d'emblée, douloureuse et

surtout accompagnée des phénomènes péritonéo-intestinaux classiques dans l'étranglement herniaire.

D'autre part, certaines particularités et l'ensemble du tableau symptomatique nous firent penser à un accident rare de l'ectopie testiculaire : à la torsion du cordon.

En effet, le testicule droit était sans aucun doute en ectopie, son absence des bourses manifeste. L'hypothèse d'un testicule en ectopie abdominale tordant son cordon en descendant dans le canal inguinal ou de ce cordon sur place, si l'ectopie était déjà inguinale, était de plus en plus satisfaisante.

La tuméfaction dure, immobile, arrondie et non pyriforme, douloureuse, totalement mate à la percussion, sans pédicule, ressemble plus à un gros testicule enflammé qu'à une hernie étranglée.

La rougeur discrète et le peu d'œdème des téguments nous semblait un symptôme de plus.

Enfin et surtout, l'état général, relativement assez bon, sans shock, sans l'intoxication qui aurait dû suivre quatre jours d'étranglement, le ventre modérément ballonné, sans coliques, sans la lutte de l'intestin contre la striction herniaire nous firent admettre la possibilité d'un accident d'ectopie testiculaire.

La rareté de l'accident fut l'un des motifs qui nous firent proposer d'emblée une intervention pour éviter l'erreur irréparable de ne pas lever un étranglement possible.

Opération le sixième jour. Sous chloroforme.

La tuméfaction reste aussi irréductible et dure, la contracture abdominale disparaît et le palper plus facile permet de

mieux délimiter une masse arrondie qui paraît bien être le testicule atrophié.

Une incision est faite suivant l'axe du canal inguinal, parallèle à l'arcade crurale, les téguments sont sectionnés plan par plan, le canal inguinal ouvert.

Le canal est occupé par une tumeur dure du volume d'un œuf, arrondie à surface régulière, violacée, un peu œdématiée, ayant l'aspect d'un sac de hernie contu et ayant subi des manœuvres de taxis. De la partie inférieure se détache un prolongement dirigé vers l'orifice inguinal. Ce prolongement est plus mou que le reste de la tumeur. Du volume du doigt. Je l'incise, il s'écoule un peu de sérosité sanguinolente.

L'aspect de ce diverticule ouvert est celui d'une séreuse, les deux lèvres de cette incision étant séparées par des pinces, je puis, sous le contrôle de la vue, ouvrir en entier en remontant vers l'orifice profond du canal inguinal, tout le revêtement péritonéal de la tumeur. Un peu de sérosité s'écoule encore. Dans ce temps j'avais donc ouvert un véritable sac de hernie inguinale, sac avec prolongement diverticulaire vers l'orifice inguinal superficiel. J'ajoute : sac communiquant en haut avec la cavité péritonéale par l'orifice inguinal profond resté perméable.

Revêtu encore par le feuillet péritonéal postérieur dans ce sac, la tumeur dure, brunâtre, ayant l'aspect de l'appareil testiculaire épididymaire transparaissait appendu au cordon tordu sur lui-même dans le sens des aiguilles d'une montre.

L'ensemble du sac et du testicule tordu fut alors séparé de la paroi postérieure du canal inguinal, séparation facile à

l'aide d'une traction sur l'ensemble des lésions aidé d'un clivage à l'aide d'une compresse.

Le testicule ainsi isolé est noirâtre, privé de circulation, ce dont je m'assure par une incision prudente en pleine substance; même la teinte verdâtre de son pôle inférieur annonce une gangrène de cette région. Tel que l'organe se présente, la conservation paraît impossible.

Le sac prétesticulaire est à ce moment séparé du cordon, le pédicule du sac fermé et incisé jusqu'à la cavité péritonéale.

Au-dessus de la torsion du cordon, les éléments qui le composent sont attirés sous le péritoine vers la région inguinale et là liés au catgut, puis sectionnés aussi loin que possible du siège de la torsion. Le canal déférent est sectionné à part.

La région inguinale est ensuite reconstituée par une suture à point séparés de crins de Florence en un seul plan et sans drainage.

Les suites opératoires furent excellentes, les troubles abdominaux disparurent dès le surlendemain de l'opération. Depuis la région inguinale resté solide et résistante.

Examen. — Le testicule a le volume d'un œuf de pigeon, il est noirâtre comme truffé. Cet aspect est surtout évident à la coupe. Il existe une apoplexie, une extravasation sanguine considérable. Le pôle inférieur du testicule est verdâtre. Cette région est en voie de gangrène humide.

L'épididyme surmonte le testicule comme un cordon dur, du volume du petit doigt ; on reconnaît facilement les parties constituantes tête et queue. Son bord interne est longé par les vaisseaux du cordon, la séreuse s'enfonce en un

diverticule renfermant un caillot séro-sanguinolent. Ce sang a dû venir d'une déchirure spontanée, d'un véritable éclatement de la substance épididymaire, très manifeste sur le bord externe de l'organe ; sans doute, l'épididyme gorgé de sang a crevé comme un tuyau plein, hypertendu et le sang s'est extravasé tant dans le recessus inter-testiculo épididymaire que dans le tissu cellulaire de la base du cordon. La rigidité de l'épididyme manifeste l'intensité de l'infiltration sanguine qu'il a subi.

Cordon spermatique. — Toute la partie réséquée du cordon est infiltrée de sang. La fibreuse commune limite nettement cette infiltration. Les exsudats sanguins d'autant plus abondants que l'on se rapproche plus de l'épididyme, prouvent que c'est l'origine de l'hémorragie.

Les veines spermatiques renferment du sang coagulé.

La torsion s'est faite sur le cordon en masse, au niveau de l'anneau inguinal profond, dans le sens de l'aiguille d'une montre, autant que l'on en peut juger, la torsion a été d'un tour et demi.

Cette torsion a été sous-péritonéale. La séreuse passant en avant du cordon tordu, sans être intéressé à ce niveau et paraissant indépendant de tout mouvement pathologique.

OBSERVATION III (Résumée)

(Dr E. Pillet, *Journal des praticiens* du 16 décembre 1911, p. 806.)

Bistournage d'un testicule en ectopie interstitielle

M. X..., quarante-deux ans, éprouve brusquement, après les fatigues d'un déménagement, des douleurs atrocement

vives dans le bas ventre. La région inguinale est soulevée par une tumeur du volume d'une orange, dont la sensibilité est extrême. Son bord interne atteint la ligne médiane, son bord externe reste à trois travers de doigt de l'épine iliaque antérieure et supérieure ; son bord supérieur atteint l'horizontale passant par l'ombilic.

Le scrotum adjacent est vide, et le malade nous apprend qu'il ne s'est jamais connu qu'un testicule.

Dès le début il n'y a pas eu de selles, mais encore quelques gaz. Devant ces derniers signes et la présence d'une ectopie, nous pensons qu'il s'agit probablement d'une épiploïte étranglée dans un sac pro-péritonéal contenant aussi le testicule : cas analogue à un autre que nous venions d'opérer chez un enfant porteur également d'une ectopie et cliniquement bien plus fréquent.

Entre un bistournage et une épiploïte étranglée avec coexistence d'ectopie testiculaire, le diagnostic est considéré comme impossible.

L'arrêt stercoral presque toujours incomplet, l'allure inflammatoire de la tumeur, l'existence de crises antécédentes et passagères permettent assez facilement d'éviter la confusion avec la hernie étranglée.

Il ne pouvait s'agir d'orchite d'un testicule abdominal (généralement atrophié), puisqu'il n'y avait pas d'écoulement urétral.

Opération. — On trouve un sac rempli de liquide citrin dont le contenu est représenté par une masse irrégulière violacée luisante, qui est le testicule et son cordon plusieurs fois tordu sur lui-même et en voie de sphacèle. Le sac inters-

titiel communique avec la cavité péritonéale par un orifice peu serré.

Quelques jours plus tard le malade fut pris d'un point de côté assez vif, avec crachats hémoptoïques, râles fins dans le lobe inférieur du poumon gauche. Tous signes d'embolie ayant évidemment pour point de départ la thrombose des veines spermatiques, dont le caillot devait remonter très haut.

Guérison obtenue par première intention,

OBSERVATION IV (Résumée)

(Schumacher, *La torsion du cordon spermatique*).
(Schwez, *Rundchau f. Médzin.*, Zurich, n° 8, p. 231, 1911).

Jeune homme de seize ans pris brusquement de douleurs dans la région inguinale droite. Les douleurs augmentent progressivement jusqu'à l'opération.

Un ou deux mois avant, à la suite d'un effort fait dans une glissade, il avait ressenti des douleurs analogues.

Examen. — Le testicule est absent dans la bourse droite, tuméfaction douloureuse siégeant sur le trajet du canal inguinal.

Le diagnostic porté fut : étranglement d'un testicule ectopique ou hernie inguino-péritonéale.

Comme il y avait issue de matières et de gaz, on abandonne l'idée d'un étranglement.

Opération. — On trouva une tumeur grosse comme un œuf de poule dont le pédicule remonte dans la cavité abdominale ; on pensa à une hernie étranglée, mais on abandonna ce diagnostic une fois les enveloppes ouvertes.

Il s'agit d'un testicule tordu de 360 degrés vers la gauche et contenu dans un processus vagino-péritonéal non oblitéré.

Après détorsion, l'état du testicule jugé satisfaisant, celui-ci est réduit dans la cavité abdominale. Guérison.

OBSERVATION V (Résumée)

(Schumacher, *la Torsion du cordon spermatique*. *Schweizerische rundschau für Medizin*. Zürich, n° 8, p. 231, 1911.)

Domestique, trente-neuf ans, avec une ectopie inguinale gauche.

Hernie congénitale; voit apparaître une tumeur dure et douloureuse dans la région inguinale.

Dix jours plus tard il vient à l'hôpital. Les phénomènes inflammatoires avaient disparu. La hernie était distincte de la tumeur. Le malade revint un mois plus tard pour faire opérer la hernie. Celle-ci contenait de l'épiploon adhérent. Le testicule présentait une forme trilobée, les lobes supérieur et inférieur étaient d'aspect normal.

Le lobe moyen, d'aspect congestionné, fut incisé et ses vaisseaux apparurent thrombosés. Sutures de l'incision testiculaire. La guérison fut retardée par la production d'une fistule laissant écouler des débris nécrotiques provenant de la portion altérée du testicule (ce serait là, d'après Schumacher: une complication tardive d'une ancienne torsion).

OBSERVATION VI (Résumée)

(Macaigne et Vanverts, *Bull. Soc. anatomique de Paris*, 1898, t. 73, p. 267.

Garçon, quinze ans, ectopie testiculaire gauche. Première attaque il y a six mois. Il y a deux jours, la tumeur redevint perceptible, douleurs, vomissements. Le ventre se ballonna.

Tuméfaction dans l'aine gauche du volume d'un œuf de pigeon, mate et très douloureuse. Immobile.

Diagnostic. — Étranglement d'un testicule en ectopie, avec torsion probable du cordon.

Après traitement antiphlogistique, les accidents calmés on opère. On procède à la castration.

A l'examen de la pièce, le testicule est de coloration foncée, noirâtre, le tissu est envahi par du sang extravasé. L'épididyme est éclaté, car les bords de la déchirure sont déchiquetés.

Au microscope, infiltration sanguine interstitielle.

OBSERVATION VII (Résumée)

(Th. Tuffier, *Bull. et mém. Soc. Chirurgie*; Paris, 1903, t. XXIX, p. 551.)

Jeune homme atteint d'ectopie testiculaire gauche et ayant, il y a cinq mois, pratiqué avec succès des séances de massages destinées à faire descendre le testicule. Brusquement, en faisant un effort de défécation, il fut pris d'accidents

stimulant un étranglement herniaire, en même temps que le testicule remontait dans le trajet inguinal qui augmentait de volume et devenait excessivement douloureux.

Diagnostic. — Torsion du cordon spermatique.

Opération le cinquième jour. Castration.

OBSERVATION VIII (Résumée)

(Jonhson. (R.), *Ann. of. surg.*, 1892, t. XVII, p. 282.)

Homme de vingt ans, portant une hernie inguinale gauche. Apparition de douleurs et d'une tumeur irréductible dans les bourses gauches, vomissements.

Opération le troisième jour. Le testicule est gangrené ; le cordon tordu plusieurs fois sur lui-même. Castration. Drainage. Guérison.

OBSERVATION IX (Résumée)

(Keen. Bevan, *Med. News. Philad.*, avril, 1902, p. 480.)

Homme de vingt-trois ans, hernie inguinale droite réductible, testicule droit en ectopie.

Douleurs dans l'aine, vomissements.

Examen. — Tumeur en partie tympanique, en partie mate et très sensible à la palpation.

La peau est un peu enflammée.

Opération. — Orchidectomie. La tumeur et le testicule baignent dans un liquide septique.

L'hématome est gangrené. Nombre considérable de cocci et de bacilles.

CONCLUSIONS

1° L'ectopie testiculaire paraît être la cause qui favorise le plus la torsion spontanée du cordon. Celle-ci peut néanmoins se produire souvent sur des testicules ayant accompli leur migration dans le scrotum ;

2° Mais la torsion est toujours sous la dépendance de malformations congénitales ;

3° Favorisée par le traumatisme et l'effort, il est souvent impossible de retrouver la cause occasionnelle qui explique la production des accidents ;

4° Il faut penser aux accidents de la torsion spontanée quand en présence d'une ectopie testiculaire, on constate des douleurs et une tuméfaction d'un caractère spécial, s'accompagnant d'une réaction abdominale sans grave retentissement sur l'état général ;

5° Le diagnostic est souvent impossible avant l'intervention ;

6° La gangrène avec sphacèle de l'organe bien sou-

vent secondaire à l'intervention sanglante peut aussi survenir spontanément ;

7° Le traitement doit être précoce, il consiste : dans le cas d'ectopie à la castration immédiate.

Vu : le Président de la thèse,
POZZI

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
Pour le Vice-Recteur
l'Inspecteur de l'Académie,
G. PAGÈS

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Anders. — Castration eines durch Torsion nekrotischen Leistenhodens. Saint-Pétersbourg, 1892.

Arrou. — Circulation artérielle du testicule. Thèse de Paris, n° 114, 1895.

Arthaud. — Étude sur le testicule sénile. Thèse de Paris, 1895.

Barozzi (M.). — Torsion spontanée du cordon spermatique (Bull. de Société anatom. Paris. Fasc., 5, 1898).

Bardesco. — Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Bucarest, 1900, n° 3.

Bardella (O.). — Necrose del testiculo per torsione (Gaz. d'ospitale. Milano, t. XXI, 1900).

Barker (A.). — A case of torsion of the spermatic cordon. with strangulation of the testicule (Lancet, 1893).

Bevan. — Gangrène of the testicule méd. (New's Philad., 1892).

Bouley et Reynal. — Art. Castration du Dictionnaire pratique de Médecine, de Chirurgie, d'Hygiène vétérinaires. Labé, 1857.

Bimar. — Recherches sur la distribution des vaisseaux spermatiques chez les divers mammifères (Journal d'Anatomie et de Physiologie, 1888).

Bramann. — Langenbeck's. Archiv. für Klin. Chirurgie. Bd. XL, 1890.

Bryant (Th.). — Diseases of the scrotum and. of the testicule in the pratric of Surgery. London, 1879.

— Case of the torsion of the spermatic cordon with strangulation of the epididymis org. med. chirur. The London, 1891-1892. in Lancet, 1892, t. I.

Bryant. (R.-C). — Volvulus testis. Tr. M. Soc. Virg. Richmond 1906, XXXVI, 402-410.

Chauveau (A.). — Nécrobiose et gangrène (Recueil de Med. vétérinaire, 1873, t. X, p. 363, 347, 422 et 506).

— Nécrobiose et ganhrène. Étude expérimentale sur les phénomènes de mortification et de putréfaction qui se passent dans l'organisme animal vivant (Bull. de l'Académie de Médecine. Paris, 1875, 2e série, t. II, p. 520, 526).

Barlier. — Résultat de la résection du cordons permatique. Congrès international de médecine. Section. Chirurgie, t. X, 1900.

Chevassu (M.). — Bistournage spontané d'un testicule non ectopique (Archiv. générales de Chirurgie. Paris, 1908, II, 225, 233).

Cossin (A.). — De la Torsion du cordon spermatique. Thèse de Paris, 1894.

Curling (V.-B.). — Traité pratique des mal. du testicule, du cordon spermatique et du scrotum. L. Gosselin. Paris, 1857, p. 41.

G. Cotte et L. Croisier. — Torsion intra-vaginale du cordon spermatique. Volvulus (Lyon chirurgical, 1911, t. V, p. 599).

Dawies Colley. — Strangulation of und descende testicule from. twisteng of spermatie cord operation (Brit. Med. journal London, 1892, t. I).

Defontaine. — Accidents de la torsion du cordon spermatique. Bistournage chez l'homme (Archives provinciales de Chirurgie. Paris, 1894).

Delasiauve. — Descente tardive du testicule gauche prise pour une hernie étranglée, opération, gangrène du testicule. Extirpation de cet organe. Accidents divers. Guérison (Revue médicale française et étrangère, 1840).

Dujois et Chegut (de Moulins). — Un cas de bistournage spontané du testicule simulant une hernie étranglée (Arch. prov. de Chirurgie 1900, t. IX, p. 653, 659).

Dombrow. — Sur quelques changements histologiques du testicule après la ligature des vaisseaux du cordon (Bull. de la Société de Biologie, 1876).

Dowden. — Torsion of the spermatie cord. Scrottish medical Journal, 1901.

Duplay (S.) et Reclus (P.).—Traité de Chirurgie, t. VIII, article : Testicule.

Dreithotf. — La Torsion du testicule (Brit. f. Klin. Chir., p. 147).

Duchamp. — Bistournage spontané d'un testicule dans le trajet

inguinal. Société des Sciences médicales de Saint-Étienne. 20 janvier 1909.

Eccles. — The imperfectly descended testis, 1903.

Enderlen.— Klinische und experimentale Studien zùr Frage der torsion des Hodens (Zeitzchrift für Chirurgie, t. XLIII, 1896).

Englisch. — Uber den hamonhag. Inf. des Hodens (Wiener Klin. Wochenschrift, t. VI, 1893).

Estor. — Un cas de torsion du cordon spermatique. XV[e] Congrès de Chirurgie. Paris, 1902.

Follin. — Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris, t. III, 1852-1853.

Forgue. — Précis de pathologie externe, t. I.

Gaultier. — Pseudo-étranglement du testicule dans l'ectopie, Thèse de Paris, 1886.

Geister. — Sarcoma of retained testicle with sursted pedicle (Ann. of surg., 1898, t. XXVII).

— Case of spontaneous gangrene of the testicule (N. York. M. Journal, t. XXXI, 1880).

Godard. — Mémoire sur les anomalies du testicule, 1851.

Gosselin. — Mémoire sur les oblitérations des voies spermatiques (Annales générales de Médecine, 1847-1853).

Gervais. — Ein Fall von torsion des Samenstrauges. Inaug. Diss. Breslau, 1891.

Gonig et Keeth. — A case of torsion of the testicle (Lancet, 10 fév. 1906, p. 370).

Herbert Page. — Twisted spermatic cord and gangrene of testis (Lancet, London, t. II, 1892).

Helferich Cahen. — Infarctus des Leistenhodens durch torsion des Samenstrauges (Deutsch Zeitsschrift für Chirurgie, t. XXX, 1890).

Huguier. — Torsion du cordon spermatique avec testicule ectopique (Revue franç. Méd. et Chirurg., 1907, p. 7).

Jaffray. — Torsion of testicle (Brit. med. Journal, t. I, 1902).

Johnson. — Strangulation of testicle from swist of the spermatic cord. (Ann. Surg. Philad., t. XIX, 1894).

Klinger. — Torsion du cordon spermatique(Münch Med, Woch., 1905, p. 363).

Langlet. — Inversion du testicule, diverticulum de la tunique vaginale, étranglement du cordon testiculaire par torsion

sur lui-même. Opération. Guérison (Bull. de la Société anatomique de Paris, 3e série, 1871).

Langton. — Hématome de l'épididyme (St-Bartholomew's Hospital Rep., 1888, t. XVII).

Lauenstein (D.). — Die Torsion des Hodens(Samm l. Klin. Vostz., 1893, n° 92).

Lauwers. — Un Cas de torsion du cordon spermatique(Bull. de la Société belge de Chirurgie, 1894, t. II, p. 132).

Le Dentu. — Anomalies du testicule. Thèse d'agrégation. Paris, 1869.

Lejars (F.). — Torsion incomplète du testicule (Sem. méd., 9 octobre 1904, p. 363).

— Chirurgie d'urgence. Paris, 1910.

Lapointe. — La Torsion du cordon spermatique. Monographie. Paris, Maloine, 1904.

Lexer (E.). — Un cas de torsion du testicule (Arch. f. Klin. Chirurg., 1894, t. XLVIII, p. 201).

Legueu (F.). — Bull. et mém. Soc. Chir. Paris, 15 juillet 1896.

— Bull. et mém. Soc. Chir. Paris, 1904, t. XXX, p. 48.

— Les Ectopies testiculaires (Rev. générale de clinique et thérapeutique. Paris, 1909, t. XXIII, p. 689).

Macaigne (M.) et Vauverts (J.). — Torsion d'un testicule en ectopie inguinale ; éclatement de l'épididyme (Bull. de la Société anatomique de Paris, 1898, t. XII, p. 267).

Manson (A.). — Un cas d'étranglement du testicule par torsion spontanée du cordon spermatique (Bull. et mém. Société méd. Chirurg. de Paris, 1902, p. 215 et Bull. méd., 1902, t. XVI, p. 562).

Mauclaire (P.). — De la torsion du cordon spermatique et de ses suites possibles (Tribune médicale, 1894, p. 467).

— Nécrose spontanée du testicule (Annales, mal. org. génito-urinaires, 1902).

Monod (Ch.) et Terrillon (O.). — Traité des Maladies du testicule et de ses annexes. Paris, 1889, p. 57 et 59.

Meyer (Ed. von). — Ein Fall von Torsion des samenstranges (Deut. med. Woch., 1891, p. 800).

Miflet. — Laugensbeck's (Arch. für Klin. Chirurg., t. XXIV, 1879).

Mauté et Aubourg. — Archives de Médecine générale, 1903.

Meinhardt-Schmidt. — Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, 1884, t. XV.

Nanu (G.). — La Torsion du cordon spermatique (Bull. Cong. intern. de Méd. Paris, 1910.)

— Bull. et Mém. de la Soc. Chir. de Bucarest, 1900, t. III, p. 78.

Nash (W. G.). — Torsion of the spermatic (Cord. S.-Barthol. Hosp. London, t. XXIX, 1894).

Nicoladoni (C.). — Die torsion des Samenstrages (Arch. f. Klin. Chirg., 1884, t. XXXI. 17-18).

Owen (E.). — A case of axial rotation of the testis. Lancet, 1898, t. II, p. 1247.

Page (H.). — Twisteq. spermatie cord. and gangrene of testis Lancet, 1892, t. II, p. 257.

Perry (H.). — Axial rotation of the testicule (torsion of spermatie cord). Birmingham med. Rev., 1898.

Puech et Toussaint. — Précis de Chirurgie vétérin. Paris, 1887, p. 612.

Périer. — Considérations sur l'anatomie et la physiologie des veines spermatiques et sur un mode de traitement du varicocèle. Thèse de Paris, n° 45, 1864.

Pillet (E.). — Bistournage d'un testicule en ectopie intertitielle (Journal des Praticiens, 10 décembre 1911).

Poel (J. van der). — Strangulation of the testis (Med. Record., 1895, t. XLVII, p. 737).

Poirier. — Traité d'anatomie descriptive ; appareil génital de l'homme. O. Pasteau, t. V, édit. 1907, p. 240.

Porinelli (E.). — La Torsion del testicolo (Corviera sam Milano. 1910, t. IX, 205, 209).

Reboul (J.). — Torsion du cordon spermatique, gangrène du testicule (Revue de Chirurgie, t. XXV, 1902).

— Associat. franç., pour l'avancement des sc., 1901.

Reclus (P.). — Art. Ectopie testiculaire et torsion du cordon spermatique dans le Traité de Chirurg. de S. Duplay et et P. Reclus, 2e éd., t. VII, p. 1211.

Reitema. — Spontane Necrose von Testis. Groningen, 1883.

Rigaux (C.). — De la Torsion spontanée du cordon spermatique. Thèse de Montpellier, 1903.

Rigby et Howard. — Thèse Lancet, 27 mai 1907., p. 1415, 1421. (Neuf cas de torsion du cord. spermatiq.).

Routier (A.). — Torsion du cordon spermatique (Bull. et mém. de la Société de Chirurgie, 1908, p. 723).

Sanders (W.-E.). — Strangulation of the spermatic cordon (Med. Mirror, Saint-Louis. 1896, t. VII, p. 114, 118).

Scarenzio. — Peri-orchite avec phlegmon et apoplexie du testicule, par torsion du cordon (Annali univ. di medicum. Milano, 1859, t. LXX, p. 695).

Scheen (A.). — A case of rotation of the testis (Lancet, 1896, t. I, p. 990).

Scudder (Ch.-L.). — Strangulat of the testis by torsion of the cordon (Annal. of surgery, 1901, t. XXIV, p. 234, 248).

Schumacher. — La Torsion du cordon spermatique (Schweizerische Rundschau für Médicin, n° 8, 1911, p. 231 in Journ. Chirurgie, 1911, p. 453).

Sebileau (P.). — Art. Anomalies de migration du testicule (Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet, 1901, t. X, 40,51).

— Discuss. sur le rapport de Ch. Monod, sur Orch. par effort (Bull. et mém. de la Société Chirurgie. Paris, 1902, t. XXVIII, p. 1124.

Serres. — Guide pour la castration et le bistournage. Paris, 1882.

Scheller (Von). — Torsion du cord. spermat. (Wien. Klin. Woch., avril 1908, n° 18).

Spencer (H.-R.). — Réponse à la communication de Bryant (Med. Chir. Trans., 1892).

Spencer (W.-G.). — Hématome de l'épididyme et du cordon spermatique (Semaine médicale, 10 février 1892, n° 7).

Sutton. — Case of. torsion of. the spermatic cordon (Méd. Chir. Trans., 1892).

Schwarz (F.). — Ein fall von Hodenstorsion, 1907 (Jahresb. d. II, Chir. Klin. zu Vien., p. 45).

Schwartz (A.) et P. Mathieu. — Précis de pathologie externe. Art. Torsion du cord. spermat., 1910, p. 249, 254 (Baillère et fils, Paris).

Souligoux (Ch.). — Voie Legueu et Villard.

— Torsion du Cord. spermatiq. sans ectopie testiculaire. Société de Chirurgie, 1904.

Taylor (M.-R.). — A case of. testicule strangulated at. buth. (Brit. méd. Journ. 1897, t. I, p. 458).

Testut. — Les Organes génito-urinaires (Traité Anatomie descriptive, p. 111).

Tuffier (Ch.). — Gangr. par torsion du cordon d'un testicule en

ectopie inguinale. Disc. Sebileau. (Bull. et mém. Soc. Chirurgie, 1903, t. XXIX, p. 551),

Trévisan (N.). — Un caso di necrosi del testicolo da torsion. (Riv. veulta di Sc. med. Venezia, 1906, XIV, p. 521-562).

Vanverts (J.). — Voyez Macaigne.

— La Torsion du cordon spermatique (Annales des maladies des organes génito-urinaires, n° 6, 15 mars 1904).

— Un Cas de torsion du cordon spermatique à répétition (Organes génito-urinaires, 1904, p. 1535).

Villard (E.) et Souligoux (Ch.). — Rapport au Congrès de chirurgie, 5 octobre 1906, p. 607.

Way (M.-H.). — Torsion of. spermatic cord. (Greys Hosp. Gaz. London, 1898).

Wipple. — Strangulated epididymis (Lancet. London, t. I, 1891).

Wiesinger (M.). — Infarctus hémorragique du testicule. Soc. biol. de Hambourg, 27 janv. 1899 in Tribune médicale, 1899, p. 163.

Imp. de la Faculté de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris — 1428-12